

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
30. Juni 2005 (30.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/058903 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C07D 487/04**,  
A01N 43/90

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/014208**

(22) Internationales Anmeldedatum:  
14. Dezember 2004 (14.12.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:  
103 59 439.6 17. Dezember 2003 (17.12.2003) **DE**

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]**,  
67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **TORMO I BLASCO, Jordi** [ES/DE]; **Carl-Benz-Str.10-3, 69514 Laudenbach** (DE). **BLETTNER, Carsten** [DE/DE]; **Richard-Wagner-Str.48, 68165 Mannheim** (DE). **MÜLLER, Bernd** [DE/DE]; **Stockinger Str. 7, 67227 Frankenthal** (DE). **GEWEHR, Markus** [DE/DE]; **Goethestr. 21, 56288 Kastellaun** (DE). **GRAMMENOS, Wassilios** [GR/DE];

Alexander-Fleming-Str. 13, 67071 Ludwigshafen (DE). **GROTE, Thomas** [DE/DE]; **Im Höhnhausen 18, 67157 Wachenheim** (DE). **RHEINHEIMER, Joachim** [DE/DE]; **Merziger Str.24, 67063 Ludwigshafen** (DE). **SCHÄFER, Peter** [DE/DE]; **Römerstr.1, 67308 Ottersheim** (DE). **SCHIEWECK, Frank** [DE/DE]; **Lindenweg 4, 67258 Hessheim** (DE). **SCHWÖGLER, Anja** [DE/DE]; **Heinrich-Lanz-Str. 3, 68165 Mannheim** (DE). **WAGNER, Oliver** [DE/DE]; **Im Meisental 50, 67433 Neustadt** (DE). **SCHERER, Maria** [DE/DE]; **Hermann-Jürgens-Str.30, 76829 Godramstein** (DE). **STRATHMANN, Siegfried** [DE/DE]; **Donnersbergstr.9, 67117 Limburgerhof** (DE). **SCHÖFL, Ulrich** [DE/DE]; **Erlenstr. 8, 68782 Brühl** (DE). **STIERL, Reinhard** [DE/DE]; **Jahnstr.8, 67251 Freinsheim** (DE).

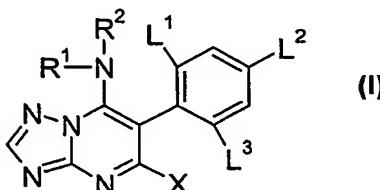
(74) Gemeinsamer Vertreter: **BASF AKTIENGESELLSCHAFT**, 67056 Ludwigshafen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): **AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,**

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: **6-(2,4,6-TRIHALOPHENYL)-TRIAZOLOPYRIMIDINES, METHOD FOR THEIR PRODUCTION AND THEIR USE FOR COMBATING PATHOGENIC FUNGI, IN ADDITION TO AGENTS CONTAINING SAID SUBSTANCES**

(54) Bezeichnung: **6-(2,4,6-TRIHALOGENPHENYL)-TRIAZOLOPYRIMIDINE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG ZUR BEKÄMPFUNG VON SCHADPILZEN SOWIE SIE ENTHALTENDE MITTEL**



(57) Abstract: The invention relates to 6-(2,4,6-trihalophenyl)-triazolopyrimidines of formula (I), in which the substituents are defined as follows: R<sup>1</sup> represents alkyl, haloalkyl, cycloalkyl, halocycloalkyl, alkenyl, haloalkenyl, cycloalkenyl, halocycloalkenyl, alkynyl, haloalkynyl or phenyl, naphthyl, or a five- or six-membered saturated, partially unsaturated or aromatic heterocycle, containing one to four heteroatoms from the group O, N or S; R<sup>2</sup> represents hydrogen or one of the groups cited for R<sup>1</sup>; R<sup>1</sup> and R<sup>2</sup>, together with the nitrogen atom, to which they are bonded, can also form a five- or six-membered heterocycl or heteroaryl, which is bonded via

N and can contain one to three additional heteroatoms from the groups O, N and S as a ring member; R<sup>1</sup> and/or R<sup>2</sup> can be substituted in accordance with the description; L<sup>1</sup>, L<sup>2</sup>, L<sup>3</sup> represent chlorine or fluorine, at least one group being chlorine; X represents cyano, alkyl, alkoxy, alkenyloxy, haloalkoxy or haloalkenyloxy. The invention also relates to methods for producing said compounds, to agents containing the latter and to their use for combating plant-pathogenic fungi.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft 6-(2,4,6-Trihalogenphenyl)-triazolopyrimidine der Formel (I) in der die Substituenten folgende Bedeutung haben: R<sup>1</sup> Alkyl, Halogenalkyl, Cycloalkyl, Halogenalkenyl, Cycloalkenyl, Halogenalkenyloxy, Alkinyl, Halogenalkinyl oder Phenyl, Naphthyl, oder ein fünf- oder sechsgliedriger gesättigter, partiell ungesättigter oder aromatischer Heterocyclus, enthaltend ein bis vier Heteroatome aus der Gruppe O, N oder S, R<sup>2</sup> Wasserstoff oder eine der bei R<sup>1</sup> genannten Gruppen, R<sup>1</sup> und R<sup>2</sup> können auch zusammen mit dem Stickstoffatom, an das sie gebunden sind, ein fünf- oder sechsgliedriges Heterocycl oder Heteroaryl bilden, welches über N gebunden ist und ein bis drei weitere Heteroatome aus der Gruppe O, N und S als Ringglied enthalten kann; R<sup>1</sup> und/oder R<sup>2</sup> können gemäß der Beschreibung substituiert sein; L<sup>1</sup>, L<sup>2</sup>, L<sup>3</sup> Chlor oder Fluor, wobei mindestens eine Gruppe Chlor ist; X Cyano, Alkyl, Alkoxy, Alkenyloxy, Halogenalkoxy oder Halogenalkenyloxy; Verfahren zur Herstellung dieser Verbindungen, sie enthaltende Mittel sowie ihre Verwendung zur Bekämpfung von pflanzenpathogenen Schadpilzen.

WO 2005/058903 A1



KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- *mit internationalem Recherchenbericht*
- *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*